

BIANCHI quoque electro usus est in cane, qui, magna cerebri parte exempta, mortuo similis visus est, sed electrifatus, respirationem, vires ac nouam quasi vitam recuperavit, quae omnia, electrificatione omissa, cessarunt, ea repetita, denuo redierunt ⁹⁷).

Nec contemnendum est illud experimentum, quod NICOLAS cum caniculo instituit, qui carbonum vapore extinctus, aliquot scintillis e naso elicitis surrexit, et post nonnullas concussiones perfecte restitutus, alacri saltu se abripuit ⁹⁸).

Praecipue vero notabilia sunt illa experimenta, quae nuperrime Cel. ABILDGAARD cum gallina et gallo gallinaceo fecit, quae, ictu electrico per caput necata, ictu transuersim per pectus a sterno ad spinam dorsi traiecto resuscitauit, pluries cum eodem successu repetito experimento ⁹⁹).

Sed quoque DE HAEN, in numerosis cum canibus submersis factis tentaminibus, electricam vim adhibuit, infelici tamen cum euentu; nam tribus in canibus eam tentauit, quos vero nec hac nec aliis remediis restituere potuit ¹⁰⁰).

Itaque

⁹⁷) Bertholon l. c. p. 249.

Hafn. 1775. p. 157.

⁹⁸) Pia detail des succes etc.

¹⁰⁰) Rat. M. T. XIII. p. 216.

a. 1779. 80. 81. Paris. 1782. p. 191.

274. Rat. M. contin. T. I. P. II.

⁹⁹) Tentamina electrica in Col-

p. 44.

lectan. Societ. med. Hafn. Vol. II.

Itaque cum res nondum satis confirmata videretur, omni cura et circumspectione, ne fallerer, adhibita, experimenta institui, quae ad finem dissertationis accurate descripta sunt. Fortassis vero mirum cuipiam videbitur, quod, dum demonstrare velim, vim electricam ad resuscitandos semimortuos plurimum valere, experimenta proferam felici successu destituta, quo quidem forsitan aliquis adduci posset, vel respectu aliorum prosperi successus, errorem in meis experimentis suspicari, vel fidem suam electri viribus denegare. His ergo objectionibus nunc obuiam eundum, et declarandum est, asserta mea non solum non infirmari infelici tentaminum successu, sed potius confirmari. Et primo quidem constat, animalia asphyxia correpta, nisi omnino nunquam, certe perraro, et modo in debiliore asphyxiae gradu restitui posse. Quaenam huius rei causa sit, num a minore volumine facilior vitae, certe caloris iactura, an in submersis secundum DE HAEN ¹⁾ violenta sub aquis depressio, an magnae turbae a subito irruente aquae copia in brutis modo lambendo bibere solitis, nunc quidem nescio; certum autem esse, et HALLERVS ²⁾ confirmat, dum, „neque,, inquit „spem nimiam fecero, qui aliorum quidem felicem industriam laudem, ipse vero animalia „vere sub aquis suffocata, etiam post perbreue tempus nulla arte

¹⁾ R. M. T. I. P. II. p. 59.

²⁾ Elem. Physiol. T. III. p. 249.

„arte potui resuscitare;„ et STOLTE³⁾ confitetur: „Experi-
 „menta multifaria, quae in canibus summa cura instituisset,
 „sententiae (quod in vitam reuocari possent) nequaquam fa-
 „visse, nunquam enim remediis a praestantissimis viris prae-
 „scriptis se restituisset illos, quando pulsus arteriarum plane ab-
 „esset;„ et apud MORGAGNI Ep. XIX. conqueruntur, „se non
 „vfitatis modo, sed exquisitioribus quoque, quam a quouis ad-
 „huc proposita sint, auxiliis frustra vfos esse ad canes plures,
 „sub aqua octo haud amplius minuta demersos, in vitam re-
 „vocandos;„ et HAENII numerosa experimenta hoc demon-
 strant, qui e 30 canibus vel submersione vel laqueo suffocatis
 nullum potuit restituere, quamuis plurima et in homine effi-
 cacissima adhiberet remedia. Quis ergo mirabitur nec electrica
 vi in meis experimentis resuscitados esse? Nonne eodem iure
 damnari possent reliqua omnia et optima remedia? Obiiciet
 quidem forte aliquis, existere et me ipsum attulisse exempla
 animalium restitutorum et quidem electri ope. Quae vero
 quamuis egregie in rem meam vertere, indeque probare pos-
 sem, quod nullum aliud remedium potuerit, effecisse ele-
 ctum; tamen veritatis potius rationem habens, confiteor,
 mihi illa supra recensita experimenta non plane satisfacere; vt-
 pote quae partim, pace clarissimorum Auctorum dictum sit,
 minus accurate et circumspecte instituta esse videntur, partim
 omnia

³⁾ Thesis de Morte suspensorum. Groening. 1766.

tum praefertim hoc de me meritissimus, benignissime ex Anglia mecum communicavit, quasque, quoniam supra dicta egregie confirmant, ipsis auctorum verbis latine versis proferam.

Primae observationis auctor est D. HAWES, vnus e praecipuis conditoribus societatis illius laudabilis Londinensis, quae in mortuis resuscitandis occupatur, ac humane Society cognominatur. Haec vero eius verba sunt:

CATH. SOPH. GREENHILL, puella 3 annorum, e fenestra primae contignationis, altitudine circiter 12 pedum in stratum lapideum delapsa, mortua apparuit. Pharmacopola quidam accersitus, infantem mortuum esse, et nullam spem resuscitationis superesse declarauit. Sed vicinus instrumentorum opifex *Squire*, electricitatis vim tentare cupiens, persuasus, si etiam parum prodesset, tamen in subiecto pro mortuo declarato haud nocere posse, vt sibi traderetur infans petiit, atque impetrauit. Nec respirationis nec pulsus vllum vestigium aderat, et iam 20 a lapsu minuta temporis praeterierant, quum ille laborem inciperet. Primo mitiores ictus in digitos et brachia. dein in scapulas et pedes direxit, sed quamuis hi per aliquod tempus continuarentur, nihil tamen effecerunt, ita vt iam de felici successu desperaret. Sed continuandum tamen et quidem fortiori gradu ratus, phialam dimidium congium capientem oneravit, eaque thoracem 10 validis

lidis ictibus electricis, in regione cordis ab vno latere ad alterum traiectis, percussit. Tum quum haec conamina circiter 20 - 25 minuta absumpsissent, infans debilem sonum, instar suspirii edidit; pulsus quoque, quamquam obscure percipi visus est, absente tamen respiratione. Tribus vero adhuc ictibus modo descripto adhibitis, vomitus secutus est. Nunc venae sectio a chirurgo adstante in brachio et collo instituta est, vnde vere nil sanguinis prodiit. Is igitur mandauit vt foemina, quae praesto erat, infantis corpus grauius feriret, quo huius clamorem et eo sanguinis e vena profluvium se effecturum esse sperabat. Sed non solum horum nihil secutum, sed quoque infans in pristinum statum relabi visus est. Itaque *Squire* denuo 3 - 4 ictus sed debiliores per pectus adhibuit, quo facto pandiculare, oculos aperire, circumspicere, libere animam ducere, et pulsum perfectum recuperare coepit. Domi transportatus, serum lactis vinosum, quod ei porrigebatur, bene deglutiuit, sed stupore adhuc laborauit. Altero mane in temporali regione vnus lateris, macula lata nigricans apparuit, quae suspicionem depressi ossis excitabat. Hanc ob causam infante in Nosocomium Middlesex cognominatum transportato, chirurgi fracturam ac depressionem vere adesse iudicarunt, ac de ea re consilia acturos esse polliciti sunt. Interim hirudines applicandas curauerunt. His vero solis factum est, vt post triduum nil amplius praeternaturale ibi conspici posset, et spatio 14 dierum, absque alio notabili auxilio,

infans perfecte restitutus esset, excepto strabismo oculi huius lateris.

Altera observatio excerpta est e Commentariis eiusdem societatis (Reports of the humane Society,) quae ita se habet.

Postquam in corpore I. LAWSON, submersi, omnia incassum adhibita essent remedia, quatuor iam horis ab eius extractione ex aqua elapsis, ictus electrici in usum vocati sunt, quorum tanti erant effectus, ut facile appareret, quam efficax foret remedium, si sub meliori rerum facie adhibitum fuisset. Primus ictus pulsationem arteriae temporalis excitavit, secundus floridum faciei colorem induxit, et copiosum sanguinis effluuium e venae iugularis apertura effecit, quae initio curationis, sed ne vna quidem sanguinis gutta [subsequente, facta fuerat. Sequentes vero ictus nil amplius commodi attulerunt, et omnia laeta symptomata evanuerunt.

En insignem vis electricae in resuscitanda vita potestatem! In utroque exemplo perfecta mortis imago aderat, in priore a commotione, in altero a suffocatione; in utroque multum temporis a vitae iactura, in altero tres horae quadrantes, in altero quatuor horae et amplius praeterierant, quum adhuc electricitas illi perfectam vitam redderet, in hoc, fueris omnibus remediis frustra adhibitis, pulsationem et alia memorabilia phaenomena excitaret, quae certissime vita ipsa
secuta

secuta esset, si, vt Auctor ipse confitetur, melior fuisset rerum ratio.

§. XXVII.

Quemadmodum vero in quouis remedio, quod adhibere ratio et vsus suadent, contraindicationes sollicitè expendi debent; ita etiam quae vi electricae in asphyxia adhibendae contraria esse possint, nunc exponenda sunt. Ingenue vero fateor me iuuenire nihil posse, quod ex eius vsu in hoc casu metuendum sit. Nam quod incautus eius vsus flammulam vitalem potius extinguere quam alere possit, id non remedio ipsi, sed eius abusu tribuendum est, et facile euitatur. Sed alia occurrit quaestio, quae dubios nos reddere posset, nempe annon forte in asphyxia a suffocatione periculum apoplexiae cum hac coniunctae augeatur. Nec sane rationes defunt, quum electrum humorum turgescientiam et congestiones in visceribus pariat, ac interdum apoplexiam ⁴⁾ praedispositis afferre valeat. Sed abstertere minime potest haec obiectio, si perpendimus, primo tunc semimortuum atque iners corpus tractandum venire, vimque vitae torpentem excitandam, hinc nihil incommodi metuendum esse, quod nonnisi ea vigente oriri potest. Deinde hic metus, si verus esset, plerisque reliquis

⁴⁾ Doppelmayer Prof. Mathes. Abhandlungen verschiedn. z. Arzneigelahrth. gehör. Materien. Halle Norimb. post concussionem Kleistiana apoplexia correptus est. Vid. 1760. p. 452.
A. E. Buchner 2te Samml. seiner

liquis hoc in casu vſitatis remediis obſtaret, quae maxime vi calefaciendi et congeſtiones excitandi in viuo corpore valent, hic vero nunquam nocuerunt. Porro ſi qua inde, redeunte iam vita, congeſtio verſus caput excitaretur, haec facile auerti et eneruari poteſt venaeſectione in vena iugulari inſtituenda. Denique opus non eſt, vt hoc remedium formideamus, quod ſaepe apoplexiam ſanauit, haud inflammatoriam ſanguineam quidem, ſed tamen ſtadium eius alterum, in quo torpor adeſt, et huic, de quo loquimur, ſimillimum.

§. XXVIII.

Quae quum ita ſint, neminem ſpero in malam partem accepturum eſſe, quod tiro in arte medica noua remedia diuulgare audeam, ſed potius optimo cuique gratum fore, quod in casu tam deſperato, vbi toties, proh dolor! incuſſum laboramus, vnum adhuc ſupereſſe videat, quod non ſolum natura atque indole ſua commendatum, ſed etiam experientia confirmatum eſt; quod non pleraque tantum optima remedia aequat, verum quibusdam etiam qualitatibus antecellit; quod denique non rarum vel comparatu difficile eſt, ſed vbique fere occurrit, omnia corpora replet, et facillime inde elici, vario modo modificari et applicari poteſt. Haud tamen talis remedii mei praeco exiſtimari velim, qui eo omnia reliqua ſuperflua ac inutilia reddi putem. Tantum abeſt vt hoc cen-

ſeam

sciam, ut potius illis huius vim eximie adiuuari posse persuasus
 sim, et in eo praecipuam electricitatis virtutem ponam, quod
 nulli alii remedio contrarium sit, nullum proscribat. Quae
 enim praestantior remediorum combinatio cogitari potest,
 quam si, dum electricitate id quod vitae superest, excitamus,
 ei aeris dephlogisticati inflatione pabulum suggerimus, leni ca-
 lore id alimus atque fouemus, et venaesectione id, quod
 viscera vitalia opprimit, tollimus? Hoc solum volui et satis
 demonstrasse mihi videor: *electricitatem apparenter mortuis adhi-*
beri posse ac debere, nisi auxilium magni momenti omisisse videri
velimus. Quae sententia ut idoneis aequisque harum rerum
 iudicibus, et a quibus laudari vel reprehendi interest, placeat,
 iisque promoueatur, ut exinde in salutem humanam non nihil
 commodi redundet, vnicum est, quod opto, atque hoc dulcis-
 simum laboris praemium mihi fore spondeo.

SECTIO III.

Regulae quaedam in adhibenda vi electrica observandae.

§. XXIX.

Pauca tantum adhuc addere liceat, quo modo electrum hoc
 in casu commodissime ac efficacissime adhiberi possit. Quae
 quamuis tentamina olim instituenda rectius et fortasse aliter

determinatura sint; tamen e theoreticis principiis et experimentorum effectu ad sequentes leges reduci posse videntur.

I) Gradus electricitatis fortior, quamquam non fortissimus adhibendus est. Nam modo hic in solidis mortuis oscillationes producit (§. V.), ictus solos effectus in observationibus (§. XXVI.) recensiti consecuti sunt, et ictus soli penetrant, ac intima vehementer mouent, quum scintillae modo superficiem adficere videantur. Laudare tamen non possum fortissimos ictus, qui potius destruunt quam excitant vim vitalem, (§. V.) et mortem ipsam inducere possunt. Sed sine dubio varius sensibilitatis subiecti et mali ipsius gradus varios quoque electricitatis gradus permittit, ideoque difficile erit, in casu, qui ne minimam quidem moram patitur, idoneum gradum inuenire. Satiус igitur duco a lenioribus incipere et sic paulatim ad fortiores progredi, donec prima vitae videuntis signa appareant. Haec gradatio vt rite fiat, vel aucta continuo phialarum capacitate, vel ictuum modificatione ope Electrometri LANII⁶⁾, obtineri potest.

Simul quoque adhiberi possunt, fomentatio corporis in insula positi, scintillarum euocatio, et praesertim, quod e Cel. LVDWIGII sententia, benignissime mecum communicata, commendo, frictio cum corpore electrificato, quae simplicis frictionis, etsi iam valde efficacis, vires valde superabit,

⁶⁾ Delineatum est in Cauallo l. c. fig. I.

bit, nec non extractio effluuiorum electricorum ope cuspidum.

Sed silentio praeterire non possum ictus imperfectos, quorum nunquam mentionem factam inueni, quosque igitur, uti ex ore Cel. LICHTENBERGII accepi, hic breuiter describam. Obtinentur nempe, si communicatio inter positiuam ac negatiuam phialae superficiem haud perfecta est, sed ope corporis alicuius semielectrici (e. g. ligni aridi, cui insistimus) fit, et tunc corpus, cui ictus applicandi sunt, huic circulo fluidi electrici imperfecto interponitur, quo facto loco ictuum plures scintillae maximè dolorificae et quasi scindentes oriuntur, quas credo et in hoc casu haud inutiliter adhiberi posse.

II. Ictus praecipue cor afficere debent, ideoque per pectus transuersum ita dirigendi sunt, ut a sterni ad spinam dorsi eant, quorum salutare effectus ABILDGAARDI experimenta et HAWESII obseruatio probant. Deinde etiam in diaphragma agere studeamus, cuius ut §. V. demonstraui, tam tenax est irritabilitas, quo scopo vel a cartilagine ensiformi ad spinam dorsi, vel phiala seu direttore CAVALLI in scrobiculum cordis depresso ad vertebrae colli, ut iter nerui phrenici sequamur, transmittendi ictus sunt. Neque etiam oesophagus negligi debet, qui sicut in experimentis PIKELII praecipuam irritabilitatem ostendit, sic quoque in HAWESII obseruatione, vomitu

mitu inter prima vitae signa exorto, quam sensibilis sit erga electricitatis vires, probat, licet huc etiam diaphragma contri-
buisse videatur. Suaderem igitur, ut alter director CAVALLI-
NVS, resina vel lacca (vitrum nimis fragile est) obductum,
faucibus, nisi os spastice clausum sit, immittatur, alter vero
spinae dorsi vel scrobiculo cordis applicetur et ita oesophagus
irritetur; stimulus hic illi certe haud inferior, quem SAGE
nomine Alkali Fluor ita divulgavit.

III. Longa ac indefessa continuatio applicationis, sicut in
omni alio remedio, sic praecipue in nostro haud satis commen-
dari potest. Videmus enim in observatione §. XXVI. tradita, non-
nisi postquam 23 minuta electricitas adhibita esset, vitam
rediisse.

IV. Reliqua hic usitata remedia simul adhibeantur; prae-
fertim inflatio aëris, si ad manus est, dephlogisticati, in pul-
mones, calidae fomentationes, venaesectio.

V. Caput extincti libero aëris afflatui exponere hic prae-
cipue necessarium est, quum atmosphaera electrica aërem
forte paullum corrumpere et phlogisticum reddere posset.

§. XXX.

Machina electrica ad hunc scopum obtinendum, non
ampla et magna opus est, sed parua. Hoc enim electricitati
proprium est, ut fortissimis eius effectibus assequendis parua
machina

machina sufficiat, ad leniores vero gradus, fomentationem etc., fortiore opus sit. Totus igitur apparatus hic necessarius continebit machinam cum disco modico ligneo vernicato, quem Cel. PIKELIVS descripsit ⁶⁾, quique non solum fragilitate vitri caret, sed hoc etiam, ut noster Auctor asserit, efficacia superat; deinde phialas aliquot variae capacitatis vel vnam cum Electrometro LANII instructam; et duos Directores CAVALLINOS globo, duos cuspide terminatos. Ita totus apparatus vix plus spatii ac sumtum requireret, ac machina illa fumigatoria GAVBII, et transportari facillime atque tutissime poterit.

SECTIO IV.

Experiment. I.

Duo canes 9 hebdomadam, alacres, aqua submersi sunt. Aër humidus erat et parum electricus, sub caloris gradu 73 Far.; aquae calor aequabat 69 Far. Sub aqua relictī sunt donec omnia vitae signa evanuissent, et paullo diutius, ita ut 10 minuta ibi degerent. Nunc exempti, pannis calidis deterfi, alter in leni calore naturae traditus, alter ad experimentum adhibitus est. In vitro collocatus, et ope fili orichalcini cum Conductore

G 3

con-

⁶⁾ Diff. cit, hanc machinam descriptam et delineatam exhibet.

coniunctus, per 4 minuta electo fomentatus est ⁷⁾, primo simpliciter, postea ita ut effluvia electrica ope cuspidum ligneorum extraherentur. Sed nulla exinde mutatio observari potuit, praeter crinum erectionem validum odorem phosphorinum et ventulum appropinquantes afflantem. Tunc ergo scintillas elicere coeptum, primo e naribus ac labiis, dein ex faucibus ac lingua, unde semper harum partium vehemens convulsio observata est. Ex aliis partibus, quippe nimis villosis, scintillae euocari non potuerunt. Igitur naribus et labiis inhaesimus, quorum motus vero quum post 10 minuta debiliores fieri coepissent, nec minimum vitale signum appareret; ictus adhibuimus, e phiala cum lamina stannea dimidium pedem quadratum magna obducta, et initio debilius modo onerata. Hi a naribus per totam corporis longitudinem ad extrema crurum traiectione, viuidam totius corporis contremiscentiam, a naribus per pectus perducti, nullam notabilem mutationem efficere. Igitur post dimidiam horam finem operationibus imposuimus. In altero cane iam penitus frigefacto, nihil plane efficere commotiones.

Tunc anatomice perlustrato animali, in ventriculo nihil, in pulmonibus aliquid spumosae aquae repertum. Cor ac diaphragma nullo modo amplius irritabilia. Cerebrum et pulmones sanguine referti, et sinus cordis dexter valde sanguine distentus erant.

Expe-

⁷⁾ Machina electrica, qua sequentia haec omnia experimenta peracta sunt, globo vitreo instructa erat, Diametrum 15 pollic. Angl. habente et intus lacca signatoria obducto.

Experiment. II.

Duo canes 9 hebdomades nati, aqua submersi sunt, cuius calor 60 Gr. Far. aequabat, quum is aëris 77 Gr. esset. Post 4 minuta temporis quum nullum vitae signum ederent, exempti ac deterfi sunt, quo etiam duo minuta consumebantur. Alteri vt in exper. antecedente, electrica fomentatio adhibita, sed quamquam 4 minuta continuata, nil mutauit. Scintillae validas contractiones earum partium, vnde euocabantur, excitarunt. Inprimis in interiori femorum latere prouocatae, totum crus ad imum ventrem attraxerunt; in fronte vero, loco inter aurem et oculum intermedio, verum spasmus cynicum labiorum oris excitarunt; in ventre iucundissimum et admirabile praebuere spectaculum. Motum enim intestinorum peristalticum tam validum scintillae restituerunt, vt per integumenta abdominalia tenuia et tensa haud difficulter conspici posset; quod tamen phaenomenon, cessantibus scintillis, euauit nec his ipsis post aliquot minuta restitui potuit. Scintillis per 6 minuta continuatis, ad ictus progressi sumus, quorum primus, per totam corporis longitudinem directus vehementissimam eius contremiscentiam producebat. Tunc iterum scintillae excitatae sunt, et post 3 minuta ictus repetitus, sed effectu debiliore. Ita, alternis nunc scintillis nunc ictibus vti perseuerauimus, donec nullum fere irritabilitatis vestigium superesset, quod post 33 minuta factum est. Alter canis hoc tempore ne minimam quidem ostendit irritabilitatem.

Sectio, quae post 3 horas instituta est, cauum thoracis liquorem flauum continens, pulmones spuma alba subsanguinolenta refertos, dextrum sinum ventriculumque cordis cruore
ple-

plenum, et in ventriculo multum aquae, exhibuit. Nec cor nec diaphragma vlllo modo irritabilia erant.

Experiment. III.

Duo canes biennes submersi sunt ita vt in aqua erecti starent capite elato, quod in omnibus experimentis, excepto primo obseruatum fuit. Calor aëris erat 76 Grad. Far., aquae 64 Grad. Post sex minuta, nullo vitae vestigio amplius apparente, exempti et bene deterfi sunt, ita vt omnino nouem minuta a submersione ad operationis initium vsque elaberentur. Notatu dignum hoc est, quod alter eorum, qui postea electricitatis vim experiebatur, tantum adhuc vitae aleret, vt inter deterfionem, quae pannis calidis fiebat, oculos aperiret et thoracem violenter dilataret, vnde magna nobis spes refuscitationis enata est. Statim itaque in insula positus est, et quoniam vim frictionis electricae experiri proposuimus, ego, vitro insistens et cum conductore filo metallico coniunctus, illum vbique praefertim vero in thorace et abdomine fortiter fricare coepi. Alteri cani etiam frictio sed non electrica adplicata est. Sed in nullo ne minima quidem mutatio obseruari potuit. Itaque quum decem minuta continua frictione abiissent, scintillas euocare coeptum est, quae pone nasum excitatae vehementem totius faciei imo thorecis contractionem effecerunt; in pectore vero elicitaе, musculisque intercostalibus hoc modo irritatis, costarum adse inuicem accessionem et thoracis aliquam eleuationem produxerunt, sed decrescienti post aliquod tempus effectū. Tunc igitur ictus e Phiala in prioribus Exp. vñtata variis directionibus per corpus traieci, initio fortissimos postea debi-

debiliores excitarunt motus. Ita dimidia hora his laboribus frustra impensa, ab ulterioribus tentaminibus abstinuimus.

Quum animal sectioni subiicerem, nec cordis nec ventriculi aliquam irritabilitatem percipere potui, sed diaphragma et scalPELLI et electricitatis stimulo valde conuellebatur. Pulmones multum spumae albae, cauum thoracis flauum liquorem et ventriculus aquae non nihil continebant.

Experiment. IV.

Duae columbae aqua submersae sunt, calore aëris grad. 68 Far. aquae Gr. 50. Post minutum vnum et dimidium exanimis eximebantur, detergebantur, et altera electricitationi, altera suae forti tradebatur. Fomentatio electrica per 5 minuta absque successu adhibebatur. Tunc scintillae elicited, quae fortes alarum, pectoris, et imprimis pedum contractiones excitarunt. Rostrum quoque aperiebatur, quoties e regione infra oculum posita scintillas elicuimus.

Ita per 30 minuta continuatum, et quum effectus debiliores fierent, ictus adplicati e solita phiala.

Horum primi vehementi omnium partium commotione et praecipue rostri et palpebrarum conuulsiva dilatatione comitati erant, vnde magnam spem cepimus, quae tamen post aliquot ictus, imminutis affectibus, euanuit. Ita per tres horae quadrantes frustra continuato labore nostro, destitimus.

In sectione pulmones spuma alba refertos, ventriculos aqua vacuos reperi.

Experiment. V.

Duo canes adulti aqua submersi sunt. Calor aëris gr. 66. Far. aquae 51 aequabat. Post 3 minuta exanimis apparuerunt et exempti sunt. Tunc ut videremus, quid ictus soli ad resuscitandum valeant, alter ab initio statim et dein per dimidiam horam fortissimis ictibus concutiebatur, ita ut 25, aliquos per totam corporis longitudinem plerosque transversim per thoracem directos, acciperet. Vehementes exinde corporis commotiones, sed nulla redeuntis vitae signa observata sunt. Quibus vero finitis tam debiles erant partium contractiones, ut omnem spem vnicuique ulterioribus laboribus mitteremus.

Sectio eadem exhibuit, quae in prioribus iam observata sunt.

Experiment. VI.

Duo caniculi eiusdem aetatis et magnitudinis campanae subiecti sunt, vapore carbonum repletae. Aliquot temporis minuta hunc statum illaesi ferebant, sed paullatim sopore corripiebantur, unde vero magno clamore et convulsivis inspirationibus corporisque motibus suscitati, post aliquot tempus exanimis prosternebantur. Quatuordecim minuta sub campana vixerant, et post mortem adhuc quatuor minuta ibi relictii sunt. Tunc alter naturae commissus, alter qui primum mortuus erat, et in genere debilior videbatur, sequenti modo tractatus est. Primum scintillas euocauimus per 5 minuta, quas solitae partium contractiones sequebantur. Dein ictus applicati, unde vehementes

corpo-

corporis conuulsiones obseruatae sunt. Praecipue vero primus et sextus, qui per nasum et crura posteriora dirigebantur, vehementem et diu durantem cruris epilepticum motum excitarunt, quod tamen phaenomenon, etsi saepius repetita encheiresi, nunquam postea successit. Ex hac phiala adhuc 18 ictibus datis, et iam dimidia hora a morte elapsa, alia phiala maior adhibita, cuius primus ictus idem phaenomenon produxit. Dein vigesies ex eadem concussus semper viuendam totius corporis conuulsionem perpeffus est; quod etiam post horam vnam et quadrantem a morte quamquam debilius factum est. — Hoc in experimento in vsum vocauimus quoque ictus imperfectos seu scintillas illas scindentes.

Memorable est, quod post horam vnam et dimidiam a morte, ille qui electrifatus fuerat, adhuc ab ictu aliquem motum ostenderet, nec calorem et flexilitatem penitus amisisset, quum iam alter satis rigidus et frigidus esset, nec vllam ab ictu fortissimo pateretur mutationem. Nec omitti debet in illo pilos circa os valde incuruatos fuisse.

T H E S E S.

- I. *Vermium intestinalium seminia connasci, statuo.*
- II. *Sanguinem vix purgant, sed inquinant potius ulcera artificialia.*
- III. *Nec a Cacochymia sanguinis pendet fluxus coeliacus, sed species Haemorrhoidum albarum est.*
- IV. *Diaphoretica nisi simul sint antispasmodica, prodesse nequeunt, immo nocent.*
- V. *Hypochondriaca et hysterica affectio non semper roborantia admittit.*
- VI. *Summus gradus inflammationis est initium putredinis.*
- VII. *Somnum vel certe quietem post pastum magis conducere quam motum, nisi morbosa constitutio prohibeat, contra scholam Salernitanam contendo.*
- VIII. *Nullo modo fluidum electricum pro fluido nerueo haberi potest.*
- IX. *Ignis electricus non phlogiston est, quodsi adsit, accidens quippiam, et e corporibus, quae torrens electricus transiit, ablatum esse videtur.*
- X. *Non chemica sed prorsus mechanica vi ignis electricus agit in corpus animale.*
- XI. *Vis antiseptica, in mortuis corporibus observata, haud eadem est, si viuis applicatur.*
- XII. *Errant, qui regimine calido a refrigerio tueri se cupiunt. Vnicum refrigerii prophylacticum est frigoris consuetudo.*

Hufeland, Christoph Wilhelm,

Diss. inaug. med. sistens usum vis electricae in asphyxia experimentis
illustratum

Goettinga 1783

4 Diss. 3889,25

urn:nbn:de:bvb:12-bsb10978171-4

VD18 15210693-001